



Central de alarme

ST4

Impresso Fevereiro 2006



Compatec Sistemas Eletrônicos Ltda
Indústria Brasileira
www.compatec.com.br

Configuração básica para a central funcionar:

Cadastrar um controle:
PROG + 1414 + 111 + acionar tecla do controle + PROG.
Colocar em todas as zonas (zona 1,2,3,4 e 24h) resistor fim de linha (10K) em série com o contato do sensor ou ligado do GND á ZONA, antes da central ser energizada (página 9).

Manual de Instalação e Operação




COMPATEC®
PRODUTOS PARA SUA SEGURANÇA

Central de alarme

ST4

Impresso Fevereiro 2006

SERVIÇO DE
ATENDIMENTO AO CLIENTE
suporte@compatec.com.br
fone:(54)4009 4700

Compatec Sistemas Eletrônicos Ltda
Indústria Brasileira
www.compatec.com.br

Configuração básica para a central funcionar:

Cadastrar um controle:
PROG + 1414 + 111 + acionar tecla do controle + PROG.
Colocar em todas as zonas (zona 1,2,3,4 e 24h) resistor fim de linha (10K) em série com o contato do sensor ou ligado do GND á ZONA, antes da central ser energizada (página 9).

Manual de Instalação e Operação

ÍNDICE

Garantia

A garantia da central ST4 é de 12 (doze) meses a partir da data de instalação. Por isso torna-se necessário o correto preenchimento do certificado de garantia em anexo, sob pena de perda de garantia.

Ficam isentos da garantia: danos causados por efeitos da natureza (raios, enchentes, terremotos, etc); assim como quedas, mau uso do equipamento e

Seqüência de Teclas	Função	Opção	Observação
Configurar a Zona 3			
3 3 1	Zona 3	Imediata	(Padrão)
3 3 2	Zona 3	Inteligente	
3 3 3	Zona 3	Presença	
3 3 4	Zona 3	Temporizada	
Configurar a Zona 4			
3 4 1	Zona 4	Imediata	(Padrão)
3 4 2	Zona 4	Inteligente	
3 4 3	Zona 4	Presença	
3 4 4	Zona 4	Temporizada	
Configurar Função da Botoeira			
4 1 1	Arma/Desarma	Total 1,2,3,4	(Padrão)
4 1 2	Arma/Desarma total	Zonas 1,2	
4 1 3	Arma/Desarma total	Zonas 3,4	
4 1 4	Dispara	Pânico	
Apagar Controles e Rádio Sensores			
4 2 1	Apagar Controles	Arme	1, 2, 3,4
4 2 2	Apagar Controles	PGM	
4 2 3	Apagar Sensores	Zonas	1, 2, 3,4
Alterar senha de Programação			
4 4 3	Alterar senha de programação	Entra senha a ser alterada seguido da nova senha	Padrão= 1414
Reset Geral da Programação			
4 4 4	Reset Geral		

ÍNDICE

Características Gerais....................3
Características Técnicas....................4
Conhecendo a Central....................5
Como a central funciona....................5
Modem de Monitoramento (MOD)....................6
Arme e desarme da central....................6
Entrada Botoeira....................6
Utilização do arme parcial....................7
Tipos de zonas....................7
A zona 24 horas....................8
Auto-

Garantia

A garantia da central ST4 é de 12 (doze) meses a partir da data de instalação. Por isso torna-se necessário o correto preenchimento do certificado de garantia em anexo, sob pena de perda de garantia.

Ficam isentos da garantia: danos causados por efeitos da natureza (raios, enchentes, terremotos, etc); assim como quedas, mau uso do equipamento e

Seqüência de Teclas	Função	Opção	Observação
Configurar a Zona 3			
3 3 1	Zona 3	Imediata	(Padrão)
3 3 2	Zona 3	Inteligente	
3 3 3	Zona 3	Presença	
3 3 4	Zona 3	Temporizada	
Configurar a Zona 4			
3 4 1	Zona 4	Imediata	(Padrão)
3 4 2	Zona 4	Inteligente	
3 4 3	Zona 4	Presença	
3 4 4	Zona 4	Temporizada	
Configurar Função da Botoeira			
4 1 1	Arma/Desarma	Total 1,2,3,4	(Padrão)
4 1 2	Arma/Desarma total	Zonas 1,2	
4 1 3	Arma/Desarma total	Zonas 3,4	
4 1 4	Dispara	Pânico	
Apagar Controles e Rádio Sensores			
4 2 1	Apagar Controles	Arme	1, 2, 3,4
4 2 2	Apagar Controles	PGM	
4 2 3	Apagar Sensores	Zonas	1, 2, 3,4
Alterar senha de Programação			
4 4 3	Alterar senha de programação	Entra senha a ser alterada seguido da nova senha	Padrão= 1414
Reset Geral da Programação			
4 4 4	Reset Geral		

Seqüência de Teclas	Função	Opção	Observação
Configurar o Auto Arme			
2 2 1	Auto-arme	Desabilitado	(Padrão)
2 2 2	Auto-arme	em 10 minutos	
2 2 3	Auto-arme	em 30 minutos	
2 2 4	Auto-arme	em 60 minutos	
Temporizar as Zonas			
2 3 1	Temporiza zona em	20 Segundos	
2 3 2	Temporiza zona em	30 Segundos	(Padrão)
2 3 3	Temporiza zona em	40 Segundos	
2 3 4	Temporiza zona em	60 Segundos	
Configurar Função Pânico			
2 4 1	DISP/NORM	Com sirene	(Padrão)
2 4 2	DISP/SILÊNC	Sem sirene	
Configurar Bip da sirene			
2 4 3	Com bip na sirene		(Padrão)
2 4 4	Sem bip na sirene		
Configurar a Zona 1			
3 1 1	Zona 1	Imediata	(Padrão)
3 1 2	Zona 1	Inteligente	
3 1 3	Zona 1	Presença	
3 1 4	Zona 1	Temporizada	
Configurar a Zona 2			
3 2 1	Zona 2	Imediata	(Padrão)
3 2 2	Zona 2	Inteligente	
3 2 3	Zona 2	Presença	
3 2 4	Zona 2	Temporizada	

Obs: Para desabilitar permanentemente uma zona, fora de PROGRAMAÇÃO,

Características Gerais:

- Acionamento à distância por controle remoto;
- Arme parcial da central (zonas 1 e 2, e zonas 3 e 4);
- Saída auxiliar PGM isolada (acionamento programável, contatos NA ou NF);
- 20 usuários para arme/desarme total;
- 6 usuários para arme/desarme parcial das zonas 1 e 2;
- 6 usuários para arme/desarme parcial das zonas 3 e 4;
- 6 usuários para controle da saída PGM;
- Acionamento por botoeira segura, com resistor de fim de linha (opcional);
- Função pânico (silencioso ou normal);
- Cinco Zonas:
  - 04 zonas mistas programáveis:
    - Inteligentes (duplo disparo em menos de 10 segundos);
    - Instantâneas;
    - Temporizadas ou;
    - Anunciadoras de presença;
  - 01 zona 24 horas;
- Zonas temporizáveis em 20, 30, 40 e 60 segundos;
- Resistor de final de linha para todas as zonas (10K resistor não tem polaridade);
- Auto-arme por ausência de movimento em 10, 30 ou 60 minutos;
- Sensores sem fio: 05 em cada zona (1 a 4);
- Saída independente de Pânico (discador) em 12Vcc protegida "DSP";
- Saída de códigos para modem de monitoramento Compatec®;
- Indicação visual e sonora de zona violada e de bateria de sistema baixa;
- Indicação visual e sonora de bateria baixa de radio sensor;
- Bip na sirene (opcional);
- Saída independente para Led protegida (negativa);
- Todos os dados gravados em memória FLASH não volátil;
- Programação por menus e protegida por senha;
- Apagamento parcial dos radio-sensores, controles-remoto de arme/desarme total e de controles remoto especiais (arme parcial e PGM);

Seqüência de Teclas	Função	Opção	Observação
Configurar o Auto Arme			
2 2 1	Auto-arme	Desabilitado	(Padrão)
2 2 2	Auto-arme	em 10 minutos	
2 2 3	Auto-arme	em 30 minutos	
2 2 4	Auto-arme	em 60 minutos	
Temporizar as Zonas			
2 3 1	Temporiza zona em	20 Segundos	
2 3 2	Temporiza zona em	30 Segundos	(Padrão)
2 3 3	Temporiza zona em	40 Segundos	
2 3 4	Temporiza zona em	60 Segundos	
Configurar Função Pânico			
2 4 1	DISP/NORM	Com sirene	(Padrão)
2 4 2	DISP/SILÊNC	Sem sirene	
Configurar Bip da sirene			
2 4 3	Com bip na sirene		(Padrão)
2 4 4	Sem bip na sirene		
Configurar a Zona 1			
3 1 1	Zona 1	Imediata	(Padrão)
3 1 2	Zona 1	Inteligente	
3 1 3	Zona 1	Presença	
3 1 4	Zona 1	Temporizada	
Configurar a Zona 2			
3 2 1	Zona 2	Imediata	(Padrão)
3 2 2	Zona 2	Inteligente	
3 2 3	Zona 2	Presença	
3 2 4	Zona 2	Temporizada	

Obs: Para desabilitar permanentemente uma zona, fora de PROGRAMAÇÃO,

14

Características Gerais:

- Acionamento à distância por controle remoto;
- Arme parcial da central (zonas 1 e 2, e zonas 3 e 4);
- Saída auxiliar PGM isolada (acionamento programável, contatos NA ou NF);
- 20 usuários para arme/desarme total;
- 6 usuários para arme/desarme parcial das zonas 1 e 2;
- 6 usuários para arme/desarme parcial das zonas 3 e 4;
- 6 usuários para controle da saída PGM;
- Acionamento por botoeira segura, com resistor de fim de linha (opcional);
- Função pânico (silencioso ou normal);
- Cinco Zonas:
  - 04 zonas mistas programáveis:
    - Inteligentes (duplo disparo em menos de 10 segundos);
    - Instantâneas;
    - Temporizadas ou;
    - Anunciadoras de presença;
  - 01 zona 24 horas;
- Zonas temporizáveis em 20, 30, 40 e 60 segundos;
- Resistor de final de linha para todas as zonas (10K resistor não tem polaridade);
- Auto-arme por ausência de movimento em 10, 30 ou 60 minutos;
- Sensores sem fio: 05 em cada zona (1 a 4);
- Saída independente de Pânico (discador) em 12Vcc protegida "DSP";
- Saída de códigos para modem de monitoramento Compatec®;
- Indicação visual e sonora de zona violada e de bateria de sistema baixa;
- Indicação visual e sonora de bateria baixa de radio sensor;
- Bip na sirene (opcional);
- Saída independente para Led protegida (negativa);
- Todos os dados gravados em memória FLASH não volátil;
- Programação por menus e protegida por senha;
- Apagamento parcial dos radio-sensores, controles-remoto de arme/desarme total e de controles remoto especiais (arme parcial e PGM);

3

Características Técnicas:

- Freqüência de operação: 433,92 Mhz
- Padrão de códigos: Safe Criptografado (HT);
- Senha master padrão: “ 1414 “
- Nº. de usuários c/ controle: 20 para arme/desarme TOTAL
  6 para arme/desarme PARTE A (zonas 1 e 2);
  6 para arme/desarme PARTE B (zonas 3 e 4);
  6 para acionamento de PGM
- Aviso de bateria baixa: < 11,2 Vcc;
- Nº. de rádio sensores: 20 (5 por zona de 1 a 4);
- Alcance: aproximadamente 30 m (*);
- Botoeira (#): Pulso negativo (com resistor de final de linha de 10K);
- Tempo de disparo: 16 minutos (4 ciclos com 10 segundos de intervalo);
- Tempo de Pânico (DSP): 4 minutos;
- Tensão de saída SIR: 13,5 V
- Corrente máxima da saída SIR: 900 mA (**)
- Tensão de trabalho: 10-14 Vcc regulados;
- Corrente de consumo: 36 mA (stand-by);
  72 mA (disparo).

Bips:

1 curto	liga;
2 curtos	desliga;
3 curtos	aviso de bateria baixa (< 11,2 Vcc);
4 curtos	aviso de zona violada;
1 longo	nenhuma zona habilitada;
1 longo e 1 curto	página de cadastro cheia;
1 longo e 2 curtos	bateria baixa de radio sensor (†);
1 longo e 3 curtos	código já existente;
2 longos ao armar	zona 24 horas aberta.

Led de Status da Central:

Ligado:	alarme armado;
Desligado:	alarme desarmado;
Piscando rapidamente:	zona violada;
Piscando lentamente:	bateria baixa.

Led das zonas:

Ligado:	zona habilitada;
Desligado:	zona desabilitada;
Piscando rapidamente:	zona violada;
Piscando lentamente:	zona aberta (bateria baixa de radio-sensor (†)).

Tabela de programação

Obs: Após entrar em programação, basta seguir a tabela para qualquer configuração. Em programação se tem 30 segundos entre uma configuração e outra, decorrido este tempo a central sai automaticamente de programação sendo necessário acessar novamente com a senha master.

P A R A E N T R A R E M P R O G R A M A Ç Ã O :
PROG + SENHA MASTER (1414) + SEQÜÊNCIA DE TECLAS

Seqüência de Teclas	Função	Opção	Observação
Programar Controle Remoto			
1 1 1	Controle remoto	Arme Total 1,2,3,4	20 Controles
1 1 2	Controle remoto	Arme parcial 1,2	06 Controles
1 1 3	Controle remoto	Arme parcial 3,4	06 Controles
1 1 4	Controle remoto	PGM	06 Controles
Configurar Modo e Operação da Saída PGM			
1 2 1	PGM	Flip-Flop	Também chamado de retenção
1 2 2	PGM	03 Segundos	(Padrão)
1 2 3	PGM	06 Segundos	
1 2 4	PGM	10 Segundos	
1 3 1	PGM	20 Segundos	
1 3 2	PGM	30 Segundos	
1 3 3	PGM	60 Segundos	
1 3 4	PGM	90 Segundos	
Configurar Modo de Acionamento da PGM			
1 4 1	PGM ativada por	Controle	(Padrão)
1 4 2	PGM ativada por	Zona 1	
1 4 3	PGM ativada por	Arme/Desarme	
1 4 4	PGM ativada por	Disparo	
Cadastrar Rádio Sensores			
2 1 1	Rádio Sensor	Zona 1	5 Sensores
2 1 2	Rádio Sensor	Zona 2	5 Sensores
2 1 3	Rádio Sensor	Zona 3	5 Sensores
2 1 4	Rádio Sensor	Zona 4	5 Sensores

Obs: As zonas que não forem utilizadas incluindo a 24 horas, devem ser fechadas com resistor final de linha (10K) junto ao GND antes de retirar o jumper de reset. Caso contrário, a central irá disparar involuntariamente.

Características Técnicas:

- Freqüência de operação: 433,92 Mhz
- Padrão de códigos: Safe Criptografado (HT);
- Senha master padrão: “ 1414 “
- Nº. de usuários c/ controle: 20 para arme/desarme TOTAL
  6 para arme/desarme PARTE A (zonas 1 e 2);
  6 para arme/desarme PARTE B (zonas 3 e 4);
  6 para acionamento de PGM
- Aviso de bateria baixa: < 11,2 Vcc;
- Nº. de rádio sensores: 20 (5 por zona de 1 a 4);
- Alcance: aproximadamente 30 m (*);
- Botoeira (#): Pulso negativo (com resistor de final de linha de 10K);
- Tempo de disparo: 16 minutos (4 ciclos com 10 segundos de intervalo);
- Tempo de Pânico (DSP): 4 minutos;
- Tensão de saída SIR: 13,5 V
- Corrente máxima da saída SIR: 900 mA (**)
- Tensão de trabalho: 10-14 Vcc regulados;
- Corrente de consumo: 36 mA (stand-by);
  72 mA (disparo).

Bips:

1 curto	liga;
2 curtos	desliga;
3 curtos	aviso de bateria baixa (< 11,2 Vcc);
4 curtos	aviso de zona violada;
1 longo	nenhuma zona habilitada;
1 longo e 1 curto	página de cadastro cheia;
1 longo e 2 curtos	bateria baixa de radio sensor (†);
1 longo e 3 curtos	código já existente;
2 longos ao armar	zona 24 horas aberta.

Led de Status da Central:

Ligado:	alarme armado;
Desligado:	alarme desarmado;
Piscando rapidamente:	zona violada;
Piscando lentamente:	bateria baixa.

Led das zonas:

Ligado:	zona habilitada;
Desligado:	zona desabilitada;
Piscando rapidamente:	zona violada;
Piscando lentamente:	zona aberta (bateria baixa de radio-sensor (†)).

Tabela de programação

Obs: Após entrar em programação, basta seguir a tabela para qualquer configuração. Em programação se tem 30 segundos entre uma configuração e outra, decorrido este tempo a central sai automaticamente de programação sendo necessário acessar novamente com a senha master.

P A R A E N T R A R E M P R O G R A M A Ç Ã O :
PROG + SENHA MASTER (1414) + SEQÜÊNCIA DE TECLAS

Seqüência de Teclas	Função	Opção	Observação
Programar Controle Remoto			
1 1 1	Controle remoto	Arme Total 1,2,3,4	20 Controles
1 1 2	Controle remoto	Arme parcial 1,2	06 Controles
1 1 3	Controle remoto	Arme parcial 3,4	06 Controles
1 1 4	Controle remoto	PGM	06 Controles
Configurar Modo e Operação da Saída PGM			
1 2 1	PGM	Flip-Flop	Também chamado de retenção
1 2 2	PGM	03 Segundos	(Padrão)
1 2 3	PGM	06 Segundos	
1 2 4	PGM	10 Segundos	
1 3 1	PGM	20 Segundos	
1 3 2	PGM	30 Segundos	
1 3 3	PGM	60 Segundos	
1 3 4	PGM	90 Segundos	
Configurar Modo de Acionamento da PGM			
1 4 1	PGM ativada por	Controle	(Padrão)
1 4 2	PGM ativada por	Zona 1	
1 4 3	PGM ativada por	Arme/Desarme	
1 4 4	PGM ativada por	Disparo	
Cadastrar Rádio Sensores			
2 1 1	Rádio Sensor	Zona 1	5 Sensores
2 1 2	Rádio Sensor	Zona 2	5 Sensores
2 1 3	Rádio Sensor	Zona 3	5 Sensores
2 1 4	Rádio Sensor	Zona 4	5 Sensores

Obs: As zonas que não forem utilizadas incluindo a 24 horas, devem ser fechadas com resistor final de linha (10K) junto ao GND antes de retirar o jumper de reset. Caso contrário, a central irá disparar involuntariamente.

4

13

Alterando a senha de programação:

Dentro do modo de programação digite a seguinte seqüência de teclas:

4 4 3 Para alterar a senha de programação

Após isto, você deve digitar uma nova senha de programação de quatro dígitos.

Anote aqui a sua nova senha: ☐ ☐ ☐ ☐

IMPORTANTE: Caso você perca ou esqueça a senha de programação, terá que efetuar um reset na central para retorná-la ao padrão de fábrica " 1414 ", apagando também todos os cadastros de transmissores e rádio-sensores.

PROG + 1414 (senha master) + 443 (alterar senha) + 1212(nova senha) +

Como entrar e sair do modo de programação:

Para entrar no modo de programação:

1.Pressione a tecla PROG. O LED de status acende;

2.Digite a senha master (padrão de fábrica " 1414 ");

3.O led de status piscará lento, aguardando o comando desejado por no máximo 30 segundos. Após isto, a central sai do modo de programação automaticamente;

4.Após ser digitada a seqüência de 3 teclas e a programação efetuada, a central volta a base do modo de programação, aguardando nova seqüência de teclas;

Exemplos de programação:

Cadastrando um controle para arme total:

1.Pressione a tecla PROG;

2.Digite a senha master (padrão 1414);

3.Digite 111 (a seqüência da tabela de programação);

4.Pressione tecla do rádio controle;

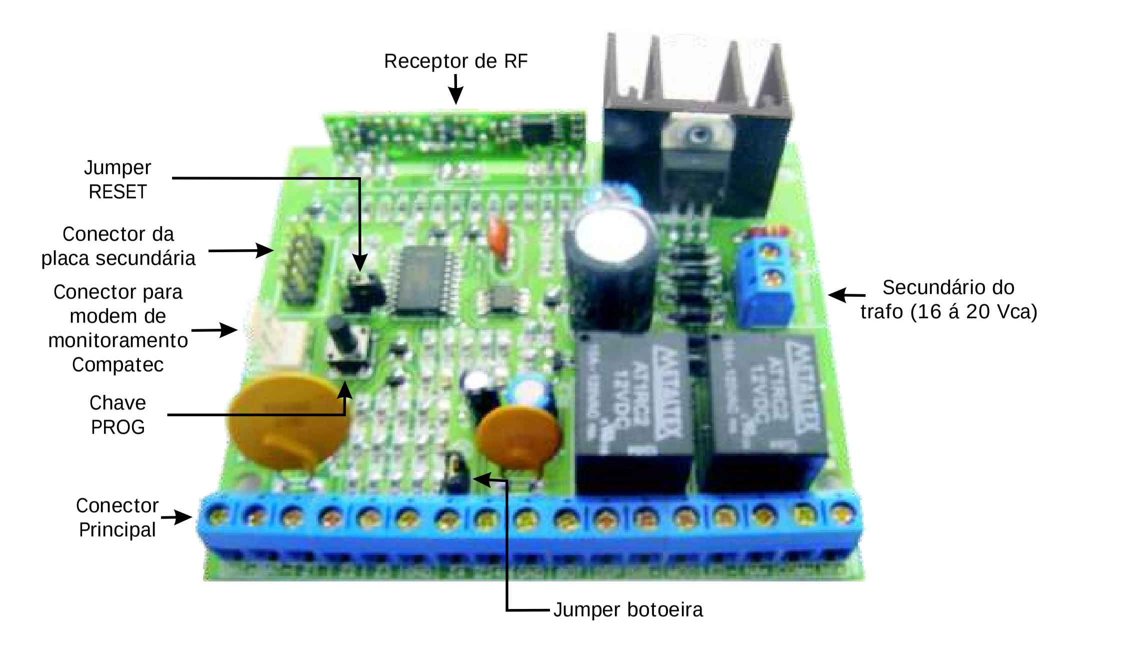
Led de status volta a piscar lento, aguardando nova programação.

Como configurar a zona 2 como temporizada:

Com a central no modo de programação:

1.Digite a seqüência de teclas 324;

Para alterar o tempo de temporização, utilize a seqüência de teclas



Como a central funciona:

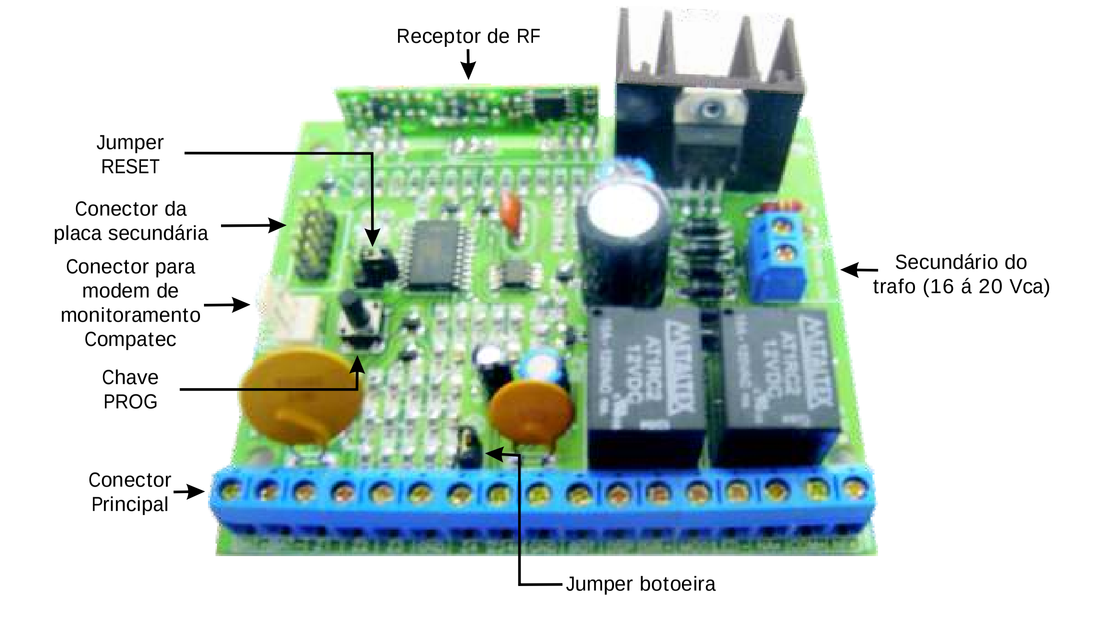
Ao alimentar a central, ela verifica o jumper de Reset, e se o mesmo estiver fechado, a central é programada com a configuração de fábrica e todos os transmissores e rádio-sensores são apagados. Se o jumper não for aberto, a central não sai do modo de Reset, piscando todos os leds do painel ao mesmo tempo, não deixando que a utilize até que o jumper seja retirado.

ATENÇÃO: *A zona 24 horas deve estar fechada com resistor fim de linha (RFL), caso contrário, ao retirar o jumper a central entra em disparo.*

A bateria do sistema é monitorada no evento de falta de AC, e caso esteja baixa, há uma indicação visual no painel da central, e sonora quando a mesma for armada ou desarmada.

Para entrar em programação, o instalador deverá pressionar a tecla PROG, seguido da senha master de programação (padrão de fábrica: "1414"), e depois

Alterando a senha de programação:
Dentro do modo de programação digite a seguinte seqüência de teclas:
4 4 3 Para alterar a senha de programação
Após isto, você deve digitar uma nova senha de programação de quatro dígitos.
Anote aqui a sua nova senha: ☐ ☐ ☐ ☐
IMPORTANTE: Caso você perca ou esqueça a senha de programação, terá que efetuar um reset na central para retorná-la ao padrão de fábrica " 1414 ", apagando também todos os cadastros de transmissores e rádio-sensores.
PROG + 1414 (senha master) + 443 (alterar senha) + 1212(nova senha) +
Como entrar e sair do modo de programação:
Para entrar no modo de programação:
1.Pressione a tecla PROG. O LED de status acende;
2.Digite a senha master (padrão de fábrica " 1414 ");
3.O led de status piscará lento, aguardando o comando desejado por no máximo 30 segundos. Após isto, a central sai do modo de programação automaticamente;
4.Após ser digitada a seqüência de 3 teclas e a programação efetuada, a central volta a base do modo de programação, aguardando nova seqüência de teclas;
Exemplos de programação:
Cadastrando um controle para arme total:
1.Pressione a tecla PROG;
2.Digite a senha master (padrão 1414);
3.Digite 111 (a seqüência da tabela de programação);
4.Pressione tecla do rádio controle;
Led de status volta a piscar lento, aguardando nova programação.
Como configurar a zona 2 como temporizada:
Com a central no modo de programação:
1.Digite a seqüência de teclas 324;
Para alterar o tempo de temporização, utilize a seqüência de teclas



Como a central funciona:
Ao alimentar a central, ela verifica o jumper de Reset, e se o mesmo estiver fechado, a central é programada com a configuração de fábrica e todos os transmissores e rádio-sensores são apagados. Se o jumper não for aberto, a central não sai do modo de Reset, piscando todos os leds do painel ao mesmo tempo, não deixando que a utilize até que o jumper seja retirado.
ATENÇÃO: A zona 24 horas deve estar fechada com resistor fim de linha (RFL), caso contrário, ao retirar o jumper a central entra em disparo.
A bateria do sistema é monitorada no evento de falta de AC, e caso esteja baixa, há uma indicação visual no painel da central, e sonora quando a mesma for armada ou desarmada.
Para entrar em programação, o instalador deverá pressionar a tecla PROG, seguido da senha master de programação (padrão de fábrica: "1414"), e depois
5

Enquanto em modo de programação, o led de status da central piscará lentamente e os leds das zonas ficarão acesos. Quando um cadastro for efetuado, todos os leds da central piscarão para confirmá-lo, voltando ao estado de início da programação. Para sair do modo de programação, é só não ter

Modem de Monitoramento (MOD):

A central ST4 e toda linha ST tem em seu borne principal uma entrada para Modem de Monitoramento Compatec (MOD), este produto não acompanha a central (somente por encomenda). Sua função consiste em monitorar todos os eventos da central e enviar via telefone estes eventos para uma base de monitoramento, no total a central em conjunto com o modem pode enviar até 25 eventos distintos entre disparo de zona, arme, desarme, bateria baixa, teste periódico, reset, entre outros que será melhor detalhado no manual que acompanha o produto.

Arme e desarme da central:

Ao receber o comando para armar, a central emite um bip curto e o led de status acenderá. Se nenhuma zona estiver habilitada, a central emitirá um bip longo, permanecendo desligada.

A central pode ser armada de três formas: total, parcial (1 e 2) e parcial (3 e 4).

- Arme e desarme total: quando acionado, todas as zonas (de 1 a 4) são armadas (caso não for desabilitada alguma zona através do painel).

- Arme parcial (1 e 2): quando acionado, as zonas 1 e 2 são armadas (caso não for desabilitada alguma zona através do painel).

- Arme parcial (3 e 4): quando acionado, as zonas 3 e 4 são armadas (caso não for desabilitada alguma zona através do painel).

Obs: O controle cadastrado para parcial, somente arma parcial, ao desarmar,

Entrada Botoeira (BOT)

Além do acionamento por controle remoto, uma botoeira pode ser ligada a ela, com a opção de usar um resistor de fim de linha (RFL 10K) ou não, através do jumper indicado na central. Ela pode ser configurada, não só para arme e desarme total, mas também para arme e desarme parcial ou pânico. Nesta entrada pode ser adicionada uma chave PUSH-BOTTOM ou Senha Eletrônica

Como apagar a memória da central através do jumper reset :

1. Desligue a alimentação da central (rede elétrica e bateria);
2. Feche o jumper de reset;
3. Conecte a alimentação novamente (os leds das zonas irão ficar piscando);
4. Aguarde 3 segundos, retire o jumper do reset novamente e faça novamente as programações, pois a memória já esta resetada.

Obs: O usuário não poderá operar a central enquanto o jumper de reset estiver

Como apagar a memória da central através de programação:

1. Pressione a chave "PROG";
2. Digite a senha master (de 4 digitos);
3. Digite a seqüência "444" ;
4. A central retorna com os padrões de fábrica .

Obs: Retornando os padrões de fábrica, a central apagará todos os controles e rádio-sensores cadastrados.

PROG + 1414 (Master) + 444 (reset geral) + PROG (saída de

Cadastrando um controle na central:

Dentro do modo de programação digite a seguinte seqüência de teclas (conforme tabela da página 13) para efetuar um cadastro. A central aguarda que a tecla do controle seja pressionada, e quando o cadastro é efetuado, os leds das zonas piscam uma vez e o led de status volta a piscar lento aguardando nova seqüência de teclas.Caso o botão já esteja cadastrado, sirene emite um bip longo e três bips curtos. Caso não hajam mais posições livres para cadastro, a sirene emite um bip longo e um bip curto.

PROG + 1414 (senha master) + 111 (arme total) + acione tecla do controle + PROG *(saída de programação)*.

Cadastrando rádio-sensores:

Dentro do modo de programação digite a seqüência de teclas (conforme tabela da página 13) para efetuar um cadastro. A central aguarda que a tecla TESTE seja pressionada, e quando o cadastro é efetuado, os leds das zonas piscam uma vez e o led de status volta a piscar lento aguardando nova seqüência de teclas.

Caso o sensor já esteja cadastrado, a sirene emite um bip longo e três bips curtos.

Caso não haja mais posições livres para cadastro, a sirene emite um bip longo e um bip curto.

PROG + 1414 (Senha master) + 211 (zona 1) + tecla do sensor + PROG

Enquanto em modo de programação, o led de status da central piscará lentamente e os leds das zonas ficarão acesos. Quando um cadastro for efetuado, todos os leds da central piscarão para confirmá-lo, voltando ao estado de início da programação. Para sair do modo de programação, é só não ter

Modem de Monitoramento (MOD):

A central ST4 e toda linha ST tem em seu borne principal uma entrada para Modem de Monitoramento Compatec (MOD), este produto não acompanha a central (somente por encomenda). Sua função consiste em monitorar todos os eventos da central e enviar via telefone estes eventos para uma base de monitoramento, no total a central em conjunto com o modem pode enviar até 25 eventos distintos entre disparo de zona, arme, desarme, bateria baixa, teste periódico, reset, entre outros que será melhor detalhado no manual que acompanha o produto.

Arme e desarme da central:

Ao receber o comando para armar, a central emite um bip curto e o led de status acenderá. Se nenhuma zona estiver habilitada, a central emitirá um bip longo, permanecendo desligada.

A central pode ser armada de três formas: total, parcial (1 e 2) e parcial (3 e 4).

- Arme e desarme total: quando acionado, todas as zonas (de 1 a 4) são armadas (caso não for desabilitada alguma zona através do painel).

- Arme parcial (1 e 2): quando acionado, as zonas 1 e 2 são armadas (caso não for desabilitada alguma zona através do painel).

- Arme parcial (3 e 4): quando acionado, as zonas 3 e 4 são armadas (caso não for desabilitada alguma zona através do painel).

Obs: O controle cadastrado para parcial, somente arma parcial, ao desarmar,

Entrada Botoeira (BOT)

Além do acionamento por controle remoto, uma botoeira pode ser ligada a ela, com a opção de usar um resistor de fim de linha (RFL 10K) ou não, através do jumper indicado na central. Ela pode ser configurada, não só para arme e desarme total, mas também para arme e desarme parcial ou pânico. Nesta entrada pode ser adicionada uma chave PUSH-BOTTOM ou Senha Eletrônica

6

Como apagar a memória da central através do jumper reset :

1. Desligue a alimentação da central (rede elétrica e bateria);
2. Feche o jumper de reset;
3. Conecte a alimentação novamente (os leds das zonas irão ficar piscando);
4. Aguarde 3 segundos, retire o jumper do reset novamente e faça novamente as programações, pois a memória já esta resetada.

Obs: O usuário não poderá operar a central enquanto o jumper de reset estiver

Como apagar a memória da central através de programação:

1. Pressione a chave "PROG";
2. Digite a senha master (de 4 digitos);
3. Digite a seqüência "444" ;
4. A central retorna com os padrões de fábrica .

Obs: Retornando os padrões de fábrica, a central apagará todos os controles e rádio-sensores cadastrados.

PROG + 1414 (Master) + 444 (reset geral) + PROG (saída de

Cadastrando um controle na central:

Dentro do modo de programação digite a seguinte seqüência de teclas (conforme tabela da página 13) para efetuar um cadastro. A central aguarda que a tecla do controle seja pressionada, e quando o cadastro é efetuado, os leds das zonas piscam uma vez e o led de status volta a piscar lento aguardando nova seqüência de teclas.Caso o botão já esteja cadastrado, sirene emite um bip longo e três bips curtos. Caso não hajam mais posições livres para cadastro, a sirene emite um bip longo e um bip curto.

PROG + 1414 (senha master) + 111 (arme total) + acione tecla do controle + PROG (saída de programação).

Cadastrando rádio-sensores:

Dentro do modo de programação digite a seqüência de teclas (conforme tabela da página 13) para efetuar um cadastro. A central aguarda que a tecla TESTE seja pressionada, e quando o cadastro é efetuado, os leds das zonas piscam uma vez e o led de status volta a piscar lento aguardando nova seqüência de teclas.

Caso o sensor já esteja cadastrado, a sirene emite um bip longo e três bips curtos.

Caso não haja mais posições livres para cadastro, a sirene emite um bip longo e um bip curto.

PROG + 1414 (Senha master) + 211 (zona 1) + tecla do sensor + PROG

11

A central deve ser instalada, de preferência, em um local protegido da ação do tempo, como, por exemplo, chuva, umidade, calor excessivo e longe do alcance das crianças e animais domésticos.

A corrente de saída da sirene é de 900mA, portanto, sua ligação esta limitada em no máximo 3 sirenes eletrônicas (piezoelétricas) de 300mA. O consumo excessivo de corrente poderá danificar a central, implicando na perda da garantia.

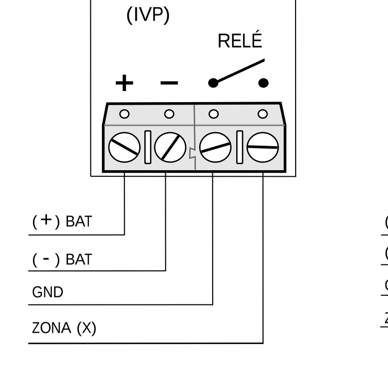
Obs: A ligação de 3 sirenes pode ser efetuada, somente se estiver uma bateria selada ligada à central.

IMPORTANTE: No circuito de entrada da rede elétrica, existe proteções contra discargas atmosféricas, no entanto esta proteção só será eficiente tendo presente na instalação um sistema de aterramento, que deve ser

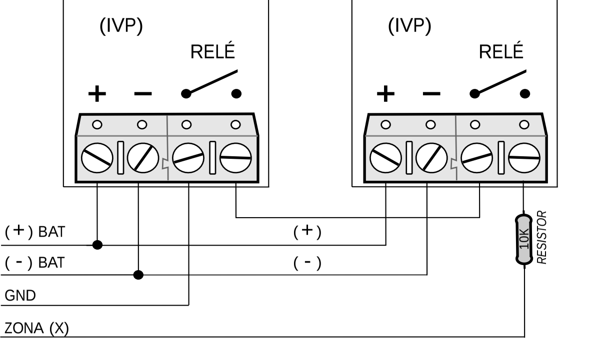
Utilizando o resistor fim de linha (RFL):

O resistor fim de linha (RFL), tem por função, garantir uma maior segurança ao sistema de alarme, sua localização no circuito deve ser em série com o relé do infra vermelho passivo (IVP) conforme ilustração abaixo.

Com isto a central interpreta uma queda de tensão sobre o resistor, uma vez que esta resistência seja alterada a central dispara, evitando assim que o invasor que tenha acesso aos fios do infra, consiga anular o setor, aterrando o fio que



LIGAÇÃO EM SÉRIE



Utilização do arme parcial

O arme e desarme parcial é útil para usuários que queiram dividir as zonas em dois ambientes que se encontram no mesmo estabelecimento, como, por exemplo, zonas 1 e 2 para a residência, e zonas 3 e 4 para a loja dos fundos. Também é útil para residências, onde nas zonas 1 e 2 podem estar os sensores de perímetro da área a ser protegido (portas e janelas) e nas zonas 3 e 4 estão os sensores IVP internos. O arme parcial das zonas 1 e 2, permite que o usuário possa estar protegido enquanto estiver dentro do recinto.

Ao ser armada, a central começa a monitorar as zonas que estão habilitadas. *Lembrando que todas as zonas deverão ter um resistor de fim de linha (10 K) em cada entrada de zona.* Quando alguma das zonas for violada, ela disparará a sirene e enviará 12V para a saída DSP, por 16 minutos, em quatro ciclos de 3:50 segundos de disparo e 10 segundos de pausa. Nestes 10 segundos, a central verifica a zona,se restaurou o disparo é interrompido, caso contrário passa para o próximo ciclo. Após isso, a sirene e a saída DSP se desligam, aguardando uma outra violação.

As zonas mistas têm capacidade para até 5 rádio-sensores por zona (total de

Tipos de Zonas:

- Imediata: funcionamento normal. Ocorrendo uma violação, a central dispara.

- Inteligente: ao ocorrer uma violação, a central aguarda uma segunda violação para confirmar o disparo dentro de um intervalo de 10 segundos.

- Presença: idêntico a zona imediata, mas quando a central está desarmada, ao abrirem estas zonas, o usuário é alertado através de um aviso sonoro (BIP) na sirene.

- Temporizada: ao ocorrer uma violação, a central efetua o disparo após o tempo que foi determinado pelo usuário. O tempo pode ser configurado em 20, 30, 40 ou 60 segundos. No momento do arme do alarme, o mesmo só passa a monitorar estas zonas após o tempo especificado. No início da temporização de entrada, a central emite um bip curto para informação do usuário.

No caso de bateria fraca nos rádio-sensores, o sensor, se equipado com a tecnologia de aviso de bateria fraca, emite um sinal para a central que imediatamente indicará bateria baixa no painel de zonas e na sirene, mesmo

A central deve ser instalada, de preferência, em um local protegido da ação do tempo, como, por exemplo, chuva, umidade, calor excessivo e longe do alcance das crianças e animais domésticos.

A corrente de saída da sirene é de 900mA, portanto, sua ligação esta limitada em no máximo 3 sirenes eletrônicas (piezoelétricas) de 300mA. O consumo excessivo de corrente poderá danificar a central, implicando na perda da garantia.

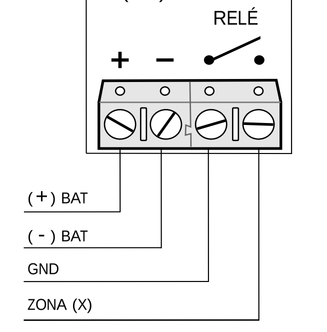
Obs: A ligação de 3 sirenes pode ser efetuada, somente se estiver uma bateria selada ligada à central.

IMPORTANTE: No circuito de entrada da rede elétrica, existe proteções contra discargas atmosféricas, no entanto esta proteção só será eficiente tendo presente na instalação um sistema de aterramento, que deve ser

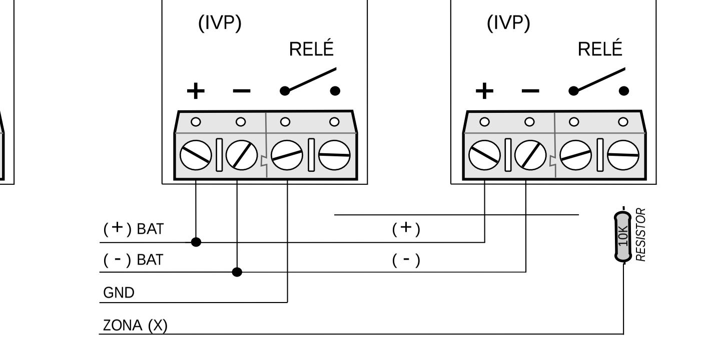
Utilizando o resistor fim de linha (RFL):

O resistor fim de linha (RFL), tem por função, garantir uma maior segurança ao sistema de alarme, sua localização no circuito deve ser em série com o relé do infra vermelho passivo (IVP) conforme ilustração abaixo.

Com isto a central interpreta uma queda de tensão sobre o resistor, uma vez que esta resistência seja alterada a central dispara, evitando assim que o invasor que tenha acesso aos fios do infra, consiga anular o setor, aterrando o fio que



LIGAÇÃO EM SÉRIE



10

Utilização do arme parcial

O arme e desarme parcial é útil para usuários que queiram dividir as zonas em dois ambientes que se encontram no mesmo estabelecimento, como, por exemplo, zonas 1 e 2 para a residência, e zonas 3 e 4 para a loja dos fundos. Também é útil para residências, onde nas zonas 1 e 2 podem estar os sensores de perímetro da área a ser protegido (portas e janelas) e nas zonas 3 e 4 estão os sensores IVP internos. O arme parcial das zonas 1 e 2, permite que o usuário possa estar protegido enquanto estiver dentro do recinto.

Ao ser armada, a central começa a monitorar as zonas que estão habilitadas. *Lembrando que todas as zonas deverão ter um resistor de fim de linha (10 K) em cada entrada de zona.* Quando alguma das zonas for violada, ela disparará a sirene e enviará 12V para a saída DSP, por 16 minutos, em quatro ciclos de 3:50 segundos de disparo e 10 segundos de pausa. Nestes 10 segundos, a central verifica a zona,se restaurou o disparo é interrompido, caso contrário passa para o próximo ciclo. Após isso, a sirene e a saída DSP se desligam, aguardando uma outra violação.

As zonas mistas têm capacidade para até 5 rádio-sensores por zona (total de

Tipos de Zonas:

- Imediata: funcionamento normal. Ocorrendo uma violação, a central dispara.

- Inteligente: ao ocorrer uma violação, a central aguarda uma segunda violação para confirmar o disparo dentro de um intervalo de 10 segundos.

- Presença: idêntico a zona imediata, mas quando a central está desarmada, ao abrirem estas zonas, o usuário é alertado através de um aviso sonoro (BIP) na sirene.

- Temporizada: ao ocorrer uma violação, a central efetua o disparo após o tempo que foi determinado pelo usuário. O tempo pode ser configurado em 20, 30, 40 ou 60 segundos. No momento do arme do alarme, o mesmo só passa a monitorar estas zonas após o tempo especificado. No início da temporização de entrada, a central emite um bip curto para informação do usuário.

No caso de bateria fraca nos rádio-sensores, o sensor, se equipado com a tecnologia de aviso de bateria fraca, emite um sinal para a central que imediatamente indicará bateria baixa no painel de zonas e na sirene, mesmo

7

A zona 24 horas:

A zona 24 horas é monitorada todo o tempo, e nela só podem ser ligados sensores com fio. Caso não for utilizada, seu borne deve ser ligado através de um resistor de fim de linha (RFL 10K) ao borne -BAT (negativo do circuito).

Nesta zona pode ser ligados um botão de pânico NF, uma cerca elétrica, sensores de tamper, etc.

Auto-arme:

A central pode ser configurada para ser armada na ausência de violação de zona. Essa configuração chama-se auto-arme, e pode ser programada para ser armada em 10, 30 ou 60 minutos de ausência de atividade nos setores.

Sempre que houver um evento monitorável de acordo com a tabela de comunicação da Compatec, este evento será enviado para o conector MOD de maneira serial. Caso haja um modem de monitoramento Compatec presente,

A saída PGM:

A central possui uma saída PGM independente e eletricamente isolada, composta por dois contatos de um mesmo relé (um pino comum, um normalmente aberto e um normalmente fechado) que pode ser utilizado para diversos fins, como, por exemplo, ligar e desligar uma lâmpada.

Seu funcionamento pode ser configurado de duas formas: flip-flop (um acionamento para ligar e outro para desligar), ou temporizado, podendo escolher entre 3, 6, 10, 20, 30, 60 ou 90 segundos de duração de pulso.

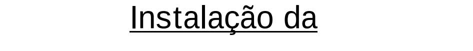
Seu acionamento pode ser configurado de diversas formas: pode ser acionada pelo transmissor, pela abertura da zona 1, pelo arme/desarme ou acionada no disparo.

Obs: A saída PGM sempre irá ser acionada, independente da central estar armada ou desarmada nas configurações de acionamento através da zona 1.

Função Pânico:

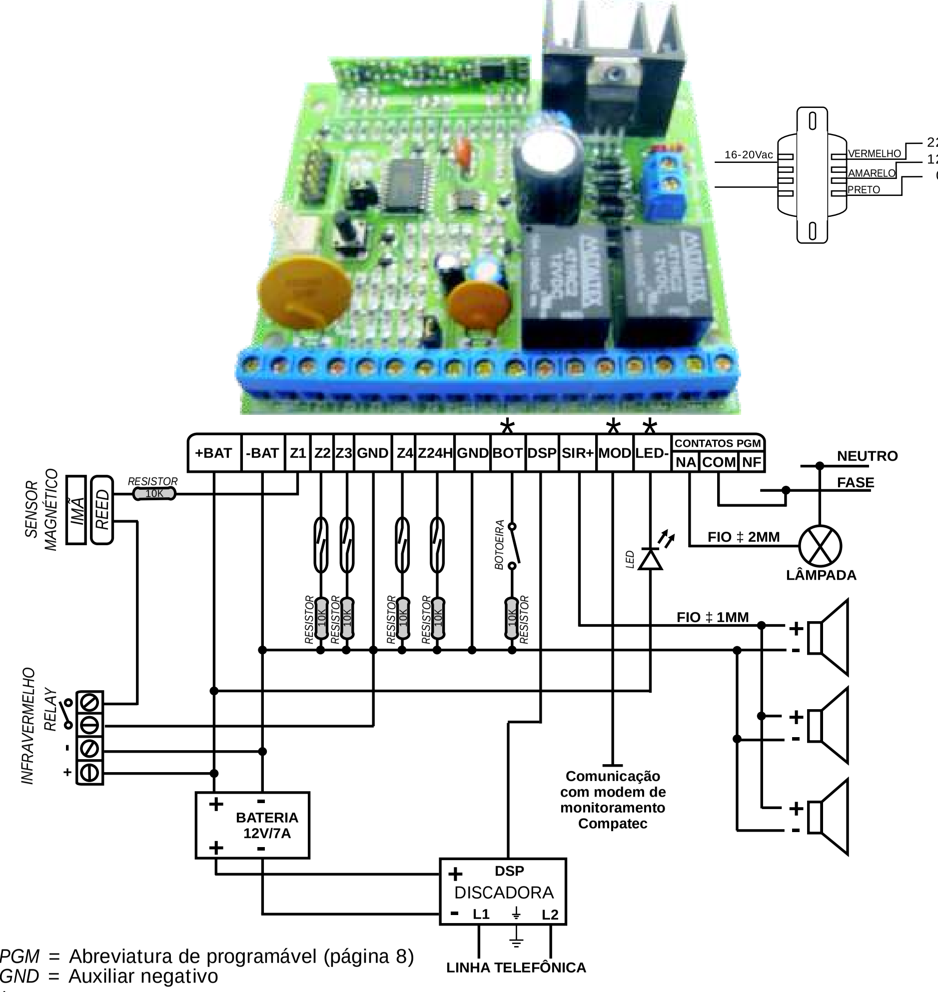
A função pânico pode ser acionada por qualquer botão do transmissor, desde que o mesmo esteja cadastrado na função de arme e desarme (total ou parcial). Basta pressionar e segurar o botão por aproximadamente 3 segundos para que o pânico seja gerado. A central pode ser configurada para pânico normal ou silencioso..

Obs: Os botões programados para acionamento da PGM não podem gerar pânico



Ela pode ser configurada, não só para arme e desarme total, mas também para

Instalação da



PGM = Abreviatura de programável (página 8)
GND = Auxiliar negativo
* Recursos opcionais

OBS: O resistor de fim de linha (RFL), deve sempre ser acrescentado no sensor em série com fio que retorna para a zona.

OBS: Ligação da botoeira:
Com o jumper "BOT" aberto - Sem resistor de fim de linha (RFL).

A zona 24 horas:

A zona 24 horas é monitorada todo o tempo, e nela só podem ser ligados sensores com fio. Caso não for utilizada, seu borne deve ser ligado através de um resistor de fim de linha (RFL 10K) ao borne -BAT (negativo do circuito).

Nesta zona pode ser ligados um botão de pânico NF, uma cerca elétrica, sensores de tamper, etc.

Auto-arme:

A central pode ser configurada para ser armada na ausência de violação de zona. Essa configuração chama-se auto-arme, e pode ser programada para ser armada em 10, 30 ou 60 minutos de ausência de atividade nos setores.

Sempre que houver um evento monitorável de acordo com a tabela de comunicação da Compatec, este evento será enviado para o conector MOD de maneira serial. Caso haja um modem de monitoramento Compatec presente,

A saída PGM:

A central possui uma saída PGM independente e eletricamente isolada, composta por dois contatos de um mesmo relé (um pino comum, um normalmente aberto e um normalmente fechado) que pode ser utilizado para diversos fins, como, por exemplo, ligar e desligar uma lâmpada.

Seu funcionamento pode ser configurado de duas formas: flip-flop (um acionamento para ligar e outro para desligar), ou temporizado, podendo escolher entre 3, 6, 10, 20, 30, 60 ou 90 segundos de duração de pulso.

Seu acionamento pode ser configurado de diversas formas: pode ser acionada pelo transmissor, pela abertura da zona 1, pelo arme/desarme ou acionada no disparo.

Obs: A saída PGM sempre irá ser acionada, independente da central estar armada ou desarmada nas configurações de acionamento através da zona 1.

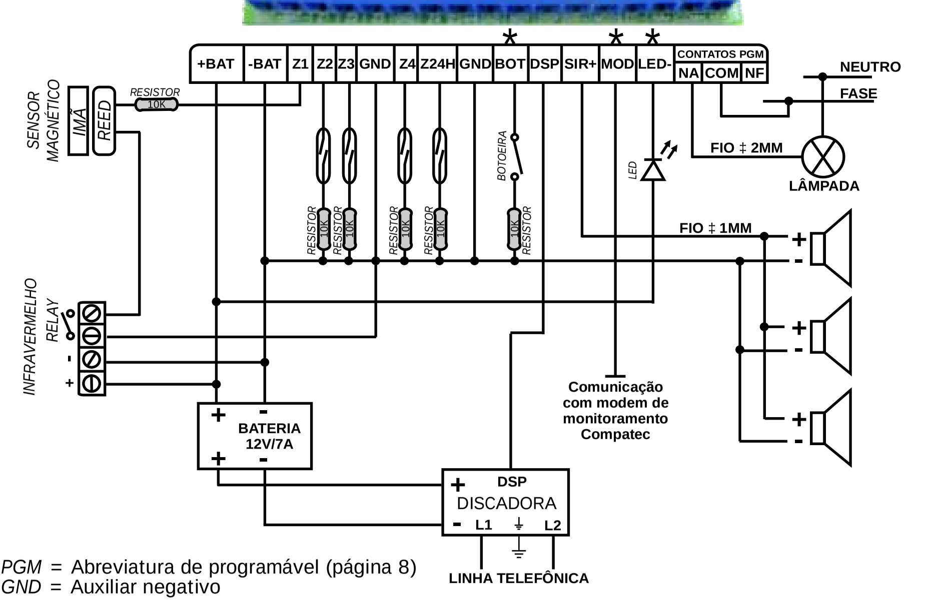
Função Pânico:

A função pânico pode ser acionada por qualquer botão do transmissor, desde que o mesmo esteja cadastrado na função de arme e desarme (total ou parcial). Basta pressionar e segurar o botão por aproximadamente 3 segundos para que o pânico seja gerado. A central pode ser configurada para pânico normal ou silencioso..

Obs: Os botões programados para acionamento da PGM não podem gerar pânico

Ela pode ser configurada, não só para arme e desarme total, mas também para

Instalação da



PGM = Abreviatura de programável (página 8)
GND = Auxiliar negativo
* Recursos opcionais

OBS: O resistor de fim de linha (RFL), deve sempre ser acrescentado no sensor em série com fio que retorna para a zona.

OBS: Ligação da botoeira:
Com o jumper "BOT" aberto - Sem resistor de fim de linha (RFL).

8
9